ІОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса составлена на основе гребований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего бразования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Іриобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на натематическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом бучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, зазвивающих целей, а также целей воспитания:

- Освоение начальных математических знаний понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («частьцелое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
- Обеспечение математического развития младшего школьника формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

предположения.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений кружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает своение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами иформации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении гругих учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и грикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником мения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических ычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, гзображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, пощадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего пкольника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, всего 140 часов.

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и еличины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и еометрические фигуры», «Математическая информация».

Іисла и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных лагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколькова. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; тношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».

Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах ысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, вадратный метр).

Трифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, целение, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление а однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка езультата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько вействий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Гекстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование ода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том писле деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт ремени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнения одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Іространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из астей).

Периметр миогоугольника, измерение выписление запист вавенства

ирямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью запожения.

Латематическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические ассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с анными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, вижения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных лектронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

/НИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения...

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

IJIMITET JENEDIE ADI MANDA FEJEDIUS FEJEJUDI MEDI

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, нетапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ІИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие ичностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средства ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

ИЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

- 1) Базовые логические действия:
 - устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
 - применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
 - приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
 - представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
- 2) Базовые исследовательские действия:

	 проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
	— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
	— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)
3)	Работа с информацией:
	 находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
	 читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
	— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
	 принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.
Уı	ниверсальные коммуникативные учебные действия:
	— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
	— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
	— формулировать ответ;
	 комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
	 в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
	— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
	— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
	— составлять по аналогии;
	— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.
Уı	ниверсальные регулятивные учебные действия:
1)	Самоорганизация:
	 планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
	— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
2)	Самоконтроль:
	— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

<u></u>	
— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.	
3) Самооценка:	
— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);	
— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.	
Совместная деятельность:	
— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);	
— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;	
— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.	
ІРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:	
— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;	
 находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000); 	
— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);	
— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;	
 устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения; 	Я
— находить неизвестный компонент арифметического действия;	
— использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),	
 — преобразовывать одни единицы данной величины в другие: 	

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов

— определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы,

времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

длину, массу, время;

— выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— называть, находить долю величины (половина, четверть);
— сравнивать величины, выраженные долями;
— знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара,
определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
— выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на
однозначное число;
— решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения,
записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать
ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
— конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник,
многоугольник на заданные части;
— сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
— находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата),
используя правило/алгоритм;
— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами:
«все», «некоторые», «и», «каждый», «если, то»;
— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в
том числе с использованием изученных связок;
— классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать
информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях
окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной
жизни (например, ярлык, этикетка);
— структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
— составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
— выполнять действия по алгоритму;
— сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
— выбирать верное решение математической задачи.

No.	Наименование разделов и тем	Количество часов		Дата	Виды деятельности	Виды,	Электронн	
п/ п	программы	всег	Тематич еский контрол ь	Гематич практиче ские ские работы изуче ния		формы контрол я	ые (цифровые) образовате льные ресурсы	
Раз	дел 1. Числа	•	1	1				
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	4				Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; определение последовательности учебных действий;;	Устный опрос; Письмен ный контроль; Практиче ская работа; Тестиров ание;	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.y andex.ru/ https://www.yakla ss.ru/ https://www.zipgr ade.com/ https://learningapt s.org/ https://www.plick ers.com/
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2				Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц	Устный опрос; Практичес кая работа; Самооценка с	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/ https://www.yaklass.ru/

			называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; определение последовательности учебных действий;;
 3. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; определение последовательности учебных действий;;
.4. Кратное сравнение чисел.	1		Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; определение последовательности Note that provided the property of the

S Q (m) S COM' S COM' S C				<u> </u>			
Ns.com/					<u>ॣऻ॓ѵӌҽҔ҉ҥӹҳӆҽҋҁҭҡӥҋ҉</u>	;	. <u>c oro/</u>
		1	1 1	1	İ	I	iiups.//www.piickc
							rs.com/
	•						
6° 60_ 60_ 60_ 60_ 60_ 60_ 60_ 60_ 60_ 60							
_g2							
_ 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00							
	•						
	,						
_ 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	5						
	5						
	0.0 40	g0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	0 00 00 00 00 00 00 00	00 00 00 00 00	0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	0 00 00 00 00 00 00 00 00	00 00 00 00 00 00 00

1.5.	Свойства чисел.	1	Упражнения: использование латинских	Устный	<u>Imps.//16811.6uu.ru</u>
•			букв для записи свойств	опрос;	https://uchi.ru/
•			арифметических действий, обозначения	Практиче	https://education.y
5			геометрических фигур;	ская	andex.ru/
			Игры-соревнования, связанные с	работа;	https://www.yakla
5			анализом математического текста,		ss.ru/
\$			распределением чисел (других		https://www.zipgr
			объектов) на группы по одному-двум		ade.com/
,			существенным основаниям,		https://learningapi
\$			представлением числа разными		s.org/
ř.			способами (в виде		https://www.plick
•			предметной модели, суммы разрядных		ers.com/
•			слагаемых,		
			словесной или цифровой записи),		
\$			использованием числовых данных для		
			построения утверждения,		
			математического текста с числовыми		
			данными (например, текста		
			объяснения) и проверки его		
\$			истинности;		
			планирование предстоящей работы;		
)			определение		
			последовательности учебных		
			действий;;		
Ито	го по разделу	10			

Раздел 2. Величины

. ** **********************************		**************************************	pttuë.//teep edin
соотношение между килограммом	практических ситуации.	опрос;	ттрь.// астт.та/
и граммом; отношение	Ситуации необходимого перехода от	Практиче	https://education
«тяжелее/легче на/в».	одних единиц	ская	ndex.ru/
	измерения величины к другим.	работа;	https://www.yak
	Установление отношения (больше,		s.ru/
	меньше, равно) между значениями		https://www.zip
	величины, представленными в разных		de.com/
	единицах. Применение		https://learninga
	соотношений между величинами в		
	ситуациях купли-		s.org/
	продажи, движения, работы.		https://www.pli
	Прикидка значения величины на глаз,		rs.com/
	проверка измерением, расчётами;		
	Комментирование. Представление		
	значения величины в заданных		
	единицах, комментирование перехода		
	от одних единиц к другим		
	(однородным);		
	Пропедевтика исследовательской		
	работы: определять с помощью		
	цифровых и аналоговых приборов,		
	измерительных инструментов длину,		
	массу, время;		
	выполнять прикидку и оценку		
	результата измерений; определять		
	продолжительность события.;		
	планирование этапов предстоящей		
	работы;		
	определение последовательности		
	учебных действий; ;		

1.0	\$~~.~	1, 3, 3, 3, 3, 3,		8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 -	<u> </u>	hţtnş://reshedu ru/
	копеика); установление отношения		I	практических ситуации.	опрос;	impo.//aciii.ta/
	«дороже/дешевле на/в».			Ситуации необходимого перехода от	Практиче	https://education.ya
				одних единиц	ская	ndex.ru/
				измерения величины к другим.	работа;	https://www.yaklas
				Установление отношения (больше,		s.ru/
				меньше, равно) между значениями		https://www.zipgra
				величины, представленными в разных		de.com/
				единицах. Применение		
				соотношений между величинами в		https://learningapp
				ситуациях купли-		s.org/
				продажи, движения, работы.		https://www.plicke
				Прикидка значения величины на глаз,		rs.com/
				проверка измерением, расчётами;		
				Комментирование. Представление		
				значения величины в заданных		
				единицах, комментирование перехода		
				от одних единиц к другим		
				(однородным);		
				планирование этапов предстоящей		
				работы;		
				определение последовательности		
				учебных действий; ;		
<u> </u>				j reeman generami, ,	1	

кол	отношение «цена, пичество, стоимость» в актической ситуации.			Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	Устный опрос; Практиче ская работа;	https://uchi.ru/ https://education.ya ndex.ru/ https://www.yaklas s.ru/ https://www.zipgra de.com/ https://learningapp s.org/ https://www.plicke rs.com/
секу «бы Соо про	емя (единица времени — сунда); установление отношения ыстрее/ медленнее на/в». отношение«начало, окончание, одолжительность события» в актической ситуации.	2	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях куплипродажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Устный опрос; Письмен ный контроль; Практиче ская работа;	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.ya ndex.ru/ https://www.yaklas s.ru/ https://www.zipgra de.com/ https://learningapp s.org/ https://www.plicke rs.com/

	1		1	1	1	T	
-%%-					<u>ื่ บนิลห์หมข้อชั่นหร้า วันขนืบชั้นเมื่อบรับบัชกกั่รหั้</u>	 	
*	Длина (единица длины —	1			учебный диалог: обсуждение	Устный	https://resh.edu.ru
#_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #_ #	длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.				практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях куплипродажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	опрос; Практиче ская работа;	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://www.zipgrade.com/ https://learningapps.org/ https://www.plickers.com/

2.6. площадь (единицы площади —	3	Учебный диалог: обсуждение	Устный	https://uchi.ru/
квадратный метр, квадратный		практических ситуаций.	опрос;	https://education.y
сантиметр, квадратный дециметр).		Ситуации необходимого перехода от	Практиче	
		одних единиц		ndex.ru/
		измерения величины к другим.	работа;	<u>https://www.yaklas</u> ه
		Установление отношения (больше,		<u>s.ru/</u>
		меньше, равно) между значениями		https://www.zipgra
		величины, представленными в разных		de.com/
		единицах. Применение		https://learningapp
		соотношений между величинами в		s.org/
		ситуациях купли-		https://www.plicke
		продажи, движения, работы. Прикидка		rs.com/
		значения величины на глаз, проверка		8
		измерением, расчётами;		•
		Моделирование: использование		6
		предметной модели для иллюстрации		
		зависимости между величинами		6
		(больше/ меньше), хода выполнения		6
		арифметических действий с		•
		величинами (сложение, вычитание,		6
		увеличение/		
		уменьшение в несколько раз) в случаях,		6
		сводимых к устным вычислениям;		6
		Комментирование. Представление		6
		значения величины в заданных		8
		единицах, комментирование перехода		6
		от одних единиц к другим		8
		(однородным);		6
		планирование этапов предстоящей		6
		работы;		8
		определение последовательности		6
		учебных действий;;		

<u>ြာ္မွာ ဗြာင္ၿပင္ဖိုး ရွက္ေနာမွာမွ ငြဂ္ဂဂ႑မဂ္ဂုယ္ပစ္မမယ္မွစ</u> ့္သွင့္အ	1,	% % % % % %		, T 7 % % %	hţtnş://resh_edu_ru/
продолжительность события» в практической ситуации.			практических ситуации. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях куплипродажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	опрос; Практиче ская работа;	https://education.yandex.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://www.zipgrade.com/ https://learningapps.org/ https://www.plickers.com/
2.8. Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	1	Моделрование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	Устный опрос; Практичес кая работа; Самооценка с использова нием «Оце ночного листа»;	https://www.zipgra
Итого по разделу	10				



3.1. Устные вычисления, сводимые к	20	1	Упражнения: устные и письменные	Устный	<u>ınıps.//15511.500.10</u>
действиям в			приёмы вычислений; Устное	опрос;	https://uchi.ru/
пределах 100 (табличное и			вычисление в случаях, сводимых к	Письменн	https://education.y
внетабличное умножение, деление,			действиям в пределах 100 (действия с	ый	ndex.ru/
действия с круглыми числами).			десятками, сотнями, умножение и	контроль;	https://www.yaklas
			деление на 1, 10, 100). Действия с	Контрольн	s.ru/
			числами 0 и 1;	ая	https://www.zipgra
			Прикидка результата выполнения	_	de.com/
			действия;	Практичес	https://learningapp
			Комментирование хода вычислений с	кая	s.org/
			использованием математической	nahora:	https://www.plicke
			терминологии;	Тестирова	rs.com/
			Применение правил порядка	ние;	
			выполнения действий в	Самооценк	%
			предложенной ситуации и при	a c	%
			конструирование числового	использова	
			выражения с заданным порядком	нием«Оце	8
			выполнения действий.	отоньон	% -
			Сравнение числовых выражений без	листа»;	%
			вычислений;		%
			Упражнение на самоконтроль:		
			обсуждение возможных ошибок в		0
			вычислениях по алгоритму, при		°
			нахождении значения числового		
			выражения. Оценка рациональности		
			вычисления. Проверка хода и		,
			результата выполнения действия; Дифференцированное задание:		•
					30
			приведение примеров,		80
			иллюстрирующих смысл деления с остатком,		°°
			интерпретацию результата деления в		00
			практической ситуации;		90
			планирование этапов предстоящей		
			работы;		
			опреление послеловательности		

вычитание чисел в пределах 1000.	приемы вычислении; опрос;	uciii.i u/
Действия с числами 0 и 1.		education/
	использованием математической ая ndex.r	u/
		— ⁄www.yak
	Применение правил порядка Практичес s.ru/	
		/www.zip
	предложенной ситуации и при работа; de.com	
	конструирование числового Самооценк https://	<u>1/</u> /loornings:
		<u>learninga</u>
	выполнения действий. а с s.org/ использова	, 11
	Сравнение числовых выражении оез нием«Оце	/www.plic
	вычислений; ночного гѕ.сот	<u>/</u>
	Упражнение на самоконтроль: листа»;	
	обсуждение возможных ошибок в	
	вычислениях по алгоритму, при	
	нахождении значения числового	
	выражения. Оценка рациональности	
	вычисления. Проверка хода и	
	результата выполнения	
	действия;	
	Оформление математической записи:	
	составление и	
	проверка правильности математических	
	утверждений	
	относительно набора математических	
	объектов (чисел, величин, числовых	
	выражений, геометрических фигур);	
	Наблюдение закономерностей, общего	
	и различного в ходе выполнения	
	действий одной ступени (сложения-	
	вычитания, умножения-деления);	
	Моделирование: использование	
	предметных моделей для объяснения	
	способа (приёма) нахождения	
	неизвестного компонента	
	апифметического пейстрия.	

редли плам. посл., деления образивательного выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисса подбором; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;			
установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности			-,, -,, -,, -,, -,, -,,
		установления порядка действий при нахождении значения числового выражения; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности	

3.3. Взаимосвязь умножения и деления.	13	I I	 Упражнения: устные и письменные	Устный	<u>hups.//158n.5uu.ru</u>
sis. Bounded junious in Actorium			приёмы вычислений;	опрос;	https://uchi.ru/
			Комментирование хода вычислений с	Практичес	https://education.ya
			использованием математической		ndex.ru/
			терминологии;		https://www.yaklas
			Применение правил порядка	Самооценк	
			выполнения действий в		<u>s.ru/</u> https://www.zipgra
			предложенной ситуации и при	использова	itups.//www.zipgic
			конструирование числового	нием«Оце	
			выражения с заданным порядком	пошного	https://learningapp
			выполнения действий.	писта»:	s.org/
			Сравнение числовых выражений без	,	https://www.plicke
			вычислений;		rs.com/
			Упражнение на самоконтроль:		
			обсуждение возможных ошибок в		
			вычислениях по алгоритму, при		
			нахождении значения числового		
			выражения. Оценка рациональности		
			вычисления. Проверка хода и		
			результата выполнения		
			действия;		
			Оформление математической записи:		
			составление и		
			проверка правильности математических		
			утверждений		
			относительно набора математических		
			объектов (чисел, величин, числовых		
			выражений, геометрических фигур);		
			Наблюдение закономерностей, общего		
			и различного в ходе выполнения		
			действий одной ступени (сложения-		
			вычитания, умножения-деления);		
			•		
			Моделирование: использование		

				<u> </u>	
			<u>ို пာမျာмет нညိဳ အလာ၊ မေါ့မော် အပြား စိပ္ပ်ား စီငယူမော့ ဖုဒ</u>	l 	
			неизвестного компонента арифметического действия; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;		
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	2	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических	Практиче ская работа;	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.ya ndex.ru/ https://www.yaklas s.ru/ https://www.zipgra de.com/ https://learningapp s.org/ https://www.plicke rs.com/

рырыжения, геометри теских үт уру, Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления); планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	

3.5. Письменное умножение, деление на 2	Упражнения: устные и письменные	Устный пирв.//темп.еци.ти
однозначное число в пределах 1000.	приёмы вычислений;	опрос; https://uchi.ru/
	Комментирование хода вычислений	Письменн https://education.ya
	с использованием математической	ый <u>ndex.ru/</u>
	терминологии;	контроль; https://www.yaklas
	Упражнение на самоконтроль:	Самооценк _{s.ru/}
	обсуждение возможных ошибок в	a c https://www.zipgra
	вычислениях по алгоритму, при	использова de.com/
	нахождении значения числового	нием«Оце https://learningapp
	выражения. Оценка рациональности	ночного s.org/
	вычисления. Проверка хода и	листа»; https://www.plicke
	результата выполнения действия;	rs.com/
	Оформление математической	<u>18.COIII/</u>
	записи: составление и проверка	
	правильности математических	
	утверждений относительно набора	
	математических объектов (чисел,	
	величин, числовых выражений,	
	геометрических фигур);	
	планирование этапов предстоящей	
	работы;	
	определение последовательности	
	учебных действий; ;	

		, 1 7 % % % %	<u>hţtnş://resh_edi</u>
(прикидка или оценка	приемы вычислении; Прикидка	опрос;	ilitys.//uciii.iu/
результата, обратное действие,	результата выполнения действия;	Письменн	https://education
применение алгоритма,	Комментирование хода вычислений с	ый	ndex.ru/
использование калькулятора).	использованием математической	контроль;	https://www.yal
	терминологии;	Практичес	s.ru/
	Упражнение на самоконтроль:	кая	https://www.zip
	обсуждение возможных ошибок в	_	de.com/
	вычислениях по алгоритму, при	T	https://learninga
	нахождении значения числового	ние;	s.org/
	выражения. Оценка рациональности	Самооценк	
	вычисления. Проверка хода и	a c	https://www.pl
	результата выполнения	использова	rs.com/
	действия;	нием«Оце	
	Наблюдение закономерностей, общего	ночного	
	и различного в ходе выполнения	листа»;	
	действий одной ступени (сложения-	 	
	вычитания, умножения-деления);	 	
	Упражнения: алгоритмы сложения и	 	
	вычитания	 	
	трёхзначных чисел, деления с остатком,	 	
	установления порядка действий при	 	
	нахождении значения числового	 	
	выражения;	 	
	планирование этапов предстоящей	 	
	работы;		
	определение последовательности		
	учебных действий; ;		

,,2,7	, 	?		~°° ~°° ~°°	- « · « ·		, <u>* </u>	hţtnş://resh_edır.ru/
	своиства сложения, умножения	1	1			приемы вычислении; комментирование	опрос;	inipo.//uciii.ru/
	при вычислениях.					хода вычислений с использованием	Практичес	https://education.ya
						математической терминологии;	кая	<u>ndex.ru/</u>
						Упражнение на самоконтроль:	работа;	https://www.yaklas
						обсуждение возможных ошибок в	Самооценк	s.ru/
						вычислениях по алгоритму, при	a c	https://www.zipgra
3						нахождении значения числового	использова	de.com/
						выражения. Оценка рациональности	\sim	https://learningapp
						вычисления. Проверка хода и	ночного	s.org/
						результата выполнения	писта».	<u>s.org/</u> https://www.plicke
3						действия;		
						Наблюдение закономерностей, общего		rs.com/
8						и различного в ходе выполнения		
						действий одной ступени (сложения-		
						вычитания, умножения-деления);		
3						планирование этапов предстоящей		
3						работы;		
						определение последовательности		
<u> </u>						учебных действий; ;		

3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	Устный опрос; Практиче ская работа;	https://uchi.ru/ https://education.yi ndex.ru/ https://www.yaklas s.ru/ https://www.zipgra de.com/ https://learningapp s.org/ https://www.plicke rs.com/
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком	Устный опрос; Практиче ская работа;	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.yi ndex.ru/ https://www.yaklas s.ru/ https://www.zipgra de.com/ https://learningapp

			, выполиения лействий		s org/
िक कि क	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	s « « « «	Срависине лисловых выражении осэ	°° °° °° °°	
			вычислений;		rs.com/
			Упражнение на самоконтроль:		IS.COIII/
			обсуждение возможных ошибок в		
			вычислениях по алгоритму, при		
			нахождении значения числового		
%			выражения. Оценка рациональности		
8			вычисления. Проверка хода и		
8			результата выполнения действия;		
%			планирование этапов предстоящей		
%			работы;		
%			определение последовательности		
% 			учебных действий; ;		
3.10 Однородные величины: сложение и	1		Упражнения: устные и письменные	Устный	https://resh.edu.ru
вычитание.			приёмы вычислений; Комментирование	опрос;	https://uchi.ru/
			хода вычислений с использованием	Практиче	https://education.ya
			математической терминологии;	ская	ndex.ru/
%			Упражнение на самоконтроль:	работа;	https://www.yaklas
% %			обсуждение возможных ошибок в	F ,	s.ru/
%			вычислениях по алгоритму, при		https://www.zipgra
			нахождении значения числового		de.com/
%			выражения. Оценка рациональности		https://learningapp
9 9			вычисления. Проверка хода и		
 			результата выполнения		s.org/
 			действия;		https://www.plicke
 			Наблюдение закономерностей, общего		<u>rs.com/</u>
			и различного в ходе выполнения		
			действий одной ступени (сложения-		
			вычитания, умножения-деления);		
			планирование этапов предстоящей		
			работы;		
8			определение последовательности		
%			учебных действий;;		

3.11	Равенство с неизвестным числом,	5	Упражнения: устные и письменные	Устный	<u>пирз.//темп.сии.ти</u>
	записанным буквой.		приёмы вычислений; Комментирование	onpoc,	https://uchi.ru/
			хода вычислений с использованием	Письменн	https://education.ya
			математической терминологии;	ый	<u>ndex.ru/</u>
			Упражнение на самоконтроль:	контроль;	https://www.yaklag
			обсуждение возможных ошибок в	Практичес	s.ru/
			вычислениях по алгоритму, при	кая	https://www.zipgra
			нахождении значения числового	работа;	de.com/
			выражения. Оценка рациональности	Самооценк	https://learningapp
			вычисления. Проверка хода и	a c	s.org/
			результата выполнения	использова	https://www.plicke
			действия;	нием«Оце	
			Оформление математической записи:	ночного	rs.com/
			составление и	листа»;	
			проверка правильности математических		
			утверждений		
			относительно набора математических		
			объектов (чисел, величин, числовых		
			выражений, геометрических фигур);		
			Наблюдение закономерностей, общего		
			и различного в ходе выполнения		
			действий одной ступени (сложения-		
			вычитания, умножения-деления);		
			планирование этапов предстоящей		
			работы;		
			определение последовательности		
			учебных действий; ;		

212	 	1,	% % % % % %	 \$\frac{\frac{1}{3}}{3} \frac{3}{3} 3	<u> </u>	hţtnş://r̥esh̥ ed̞u r̥u/̯
	числа на однозначное число.			приемы вычислении; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	a c	https://education.yandex.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://www.zipgrade.com/ https://learningapps.org/ https://www.plickers.com/
3.13	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	1		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при	a c	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.ya ndex.ru/ https://www.yaklas s.ru/ https://www.zipgra de.com/ https://learningapp s.org/ https://www.plicke rs.com/

		o° ₀	нахожиении значения чисцового , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Итого по разделу	48		

Раздел 4. Текстовые задачи

4.1. Работа с текстовой задачей: анализ	6	1	Моделирование: составление и	Устный	imps.//icsii.cuu.ru
данных и			использование модели (рисунок,	onboc.	https://uchi.ru/
отношений, представление на			схема, таблица, диаграмма, краткая	Контрольн	https://education.y
модели, планирование хода			запись) на разных этапах решения		<u>ndex.ru/</u>
решения задач, решение			задачи;	работа;	https://www.yaklas
арифметическим			Учебный диалог: нахождение одной	Практичес	s.ru/
способом.			из трёх	кая	https://www.zipgra
			взаимосвязанных величин при	работа;	de.com/
			решении задач («на	Самооценк	https://learningapp
			движение», «на работу» и пр.);	a C	s ome/
			Комментирование. Описание хода	использова	s.org/ https://www.plicke
			рассуждения для решения задачи: по	нием«Оце	
			вопросам, с комментированием,	ночного	rs.com/
			составлением выражения;	листа»;	0
			Упражнения на контроль и		8
			самоконтроль при решении задач.		86
			Анализ образцов записи решения		86
			задачи по		80
			действиям и с помощью числового		o ^c c
			выражения;		6
			Моделирование: восстановление		0
			хода решения задачи по числовому		8
			выражению или другой записи её		86
			решения.		3 6
			Сравнение задач. Формулирование		8
			полного и краткого ответа к задаче,		ိ
			анализ возможности другого ответа		8
			или другого способа его получения;		86
			планирование этапов предстоящей		0
			работы;		0
			определение последовательности		9°
			учебных действий;;		

рифметических	использование модели опрос;
ействий (в том числе деления с	(рисунок, схема, таблица, диаграмма, Контрольн https://educa
остатком), отношений	краткая запись) на разных этапах ая ndex.ru/
больше/меньше на/в), зависимостей	решения задачи; работа; https://www.
купля-продажа, расчёт времени,	Учебный диалог: нахождение одной из Практичес s.ru/
соличества), на сравнение	трёх кая https://www.
разностное, кратное).	взаимосвязанных величин при решении работа; de.com/
Fire 22, Fire 22,	Transport
	пвижение» "на работу» и пр).
	Работа в парах/группах Решение запач Самооценк 8.01g/
	с косвенной а с
	формулировкой условия, задач на использова гs.com/
	деление с остатком, задач, нием«Оце
	иллюстрирующих смысл умножения ночного
	суммы на число; листа»;
	оформление разных способов решения
	задачи (например, приведение к
	единице, кратное сравнение); поиск
	Bcex
	решений;
	Комментирование. Описание хода
	рассуждения для
	решения задачи: по вопросам, с
	комментированием,
	составлением выражения;
	Упражнения на контроль и
	самоконтроль при решении задач.
	Анализ образцов записи решения
	задачи по
	действиям и с помощью числового
	выражения;
	Моделирование: восстановление хода
	решения задачи по числовому
	выражению или другой записи её

		1	1	
	<u>, </u>	 <u> пешения </u>		
		полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;		
,				8
; ; ;				

4.3.	Запись решения задачи по	[2]	 · · ·	Моделирование: составление и	Устный	<u> </u>
	действиям и с помощью			использование модели	опрос;	https://uchi.ru/
	числового выражения. Проверка			(рисунок, схема, таблица, диаграмма,	Практичес	https://education.ya
	решения и оценка полученного			краткая запись) на разных этапах	кая	ndex.ru/
	результата.			решения задачи;	работа;	https://www.yaklas
				Учебный диалог: нахождение одной из	Самооценк	s.ru/
				трёх	a c	https://www.zipgra
				взаимосвязанных величин при решении	использова	de.com/
				задач («на	нием«Оце	https://learningapp
				движение», «на работу» и пр.);	ночного	s.org/
				Работа в парах/группах. Решение задач	листа»;	https://www.plicke
				с косвенной		· ·
				формулировкой условия, задач на		rs.com/
				деление с остатком, задач,		, ,
				иллюстрирующих смысл умножения		%
				суммы на число;		
				оформление разных способов решения		
				задачи (например, приведение к		
				единице, кратное сравнение); поиск		
				всех		%
				решений;		80
				Комментирование. Описание хода		80
				рассуждения для		
				решения задачи: по вопросам, с		
				комментированием,		8
				составлением выражения;		
				Упражнения на контроль и		8
				самоконтроль при решении задач.		
				Анализ образцов записи решения		
				задачи по		
				действиям и с помощью числового		
				выражения;		,
·				планирование этапов предстоящей		<u> </u>

4.4. Доля величины: половина, четверть в практической ентуации; сравнение долей одной величины Величины Моделирование: составлісние и использованне модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разпим этанах репісния задачи; учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач (неа диижение», свіа работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждення для решения задачи. по вопросам, с комментированием, составлісние и использова инемоше при решения задачи. по вопросам, с комментированием, составлением выражения; У гражнения на контроль и самоконтроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового						лаботы:		
учебных действий; ; Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решения задачи (она движение», сна работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, схеме, таблица два работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, схементированием, составлением выраксния; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образнов записи решения задач. Тестирова пистом предеждения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решения задач. Анализ образнов записи решения задач. Анализ образнов записи решения задач. Тестирова пистом предеждения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решения задач. Анализ образнов записи решения задач. Тестирова негонированием стементы задач. Анализ образнов записи решения задач. Анализ образнов записи решения задач. Анализ образнов записи решения задач. Тестирова записи решения зада	% %	\$	% % %	° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °	% %		%«««	
4 Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («па дижение», «па работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Аналия образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8					1 11		
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового						учеоных деиствии; ;		
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового								
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	0							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8							
четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	<u> </u>							1-44
ситуации; сравнение долей одной величины схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх ние; https://www.zipgra Camooquenk de.com/ a с потользова колем прешении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи. О действиям и с помощью числового	1.4.		4					
Величины запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи.	8						опрос;	-
задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решения задачи по действиям и с помощью числового	8	ситуации; сравнение долей одной				<u> </u>	Практичес	
Учебный диалог: нахождение одной из трёх ние; https://www.zipgrx взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); использова Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8	величины				запись) на разных этапах решения		
из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8					задачи;	работа;	https://www.yaklas
взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи. Одействиям и с помощью числового	8					Учебный диалог: нахождение одной	Тестирова	s.ru/
решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8					из трёх		https://www.zipgra
решении задач («на движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8					взаимосвязанных величин при	Самооценк	de.com/
движение», «на работу» и пр.); Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•					решении задач («на	a c	
Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•					± 7 ± 7		
рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•					Комментирование. Описание хода	нием«Оце	
вопросам, с комментированием, писта»; составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	8					рассуждения для решения задачи: по	ночного	
Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•					вопросам, с комментированием,	листа»;	18.COIII/
самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•					составлением выражения;		
Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового	•					Упражнения на контроль и		
задачи по действиям и с помощью числового	•					самоконтроль при решении задач.		
действиям и с помощью числового	•					Анализ образцов записи решения		
	•					задачи по		
выражения:	•					действиям и с помощью числового		
bully and the second of the se	•					выражения;		

		Проктупноской воботог номожности	\neg							
		\lceil	% %							
		Сравнение долей одной величины; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;								
Итого по разделу	23									
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры										

5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	5		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;	Устный опрос; Практичес кая работа; Самооценк а с использова нием«Оце ночного листа»;	https://www.zingra
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	2	1	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными	Устный опрос; Практичес кая работа; Тестирова ние; Самооценка с использова	https://www.zipgrade.com/ https://learningapp

				 ្នុ свойствами (ллина стопоны значение	нием/Оле	s oro/
				размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;		nups.//www.pucke
5.3	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	3		Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); планирование этапов предстоящей работы;	Практичес кая работа; Самооценк а с использова нием«Оце ночного листа»;	https://www.zipgra

										1							определение последорателя пости
	-00	% %	% %	· · · · ·	%%	-%-	% %		% %	s==-«±	-%%	 s==-%==-c	% %	% %			<u> определение последовательности « " " " " " " " " " " " " " " " " " " </u>
8																	J'ionian Autorani,
000																	
000																	
00																	
000																	
			_	_				_			· <u> </u>		_				
000																	
%																	
%																	
 % 																	
%																	
00																	
8																	
000																	
000																	
°°																	
00																	
%																	
\ <u>\</u>																	
8																	
<u> _ </u>		·% ·%	% %	%	%%	°	·°°	%	_%%	°	_%%	 %	« <u> </u>	% %	%%_	_%c	<u>。。 </u>

5.4.	Вычисление площади	6	Комментирование хода и результата	Устный	<u>ппрз.//темп.еци.ги</u>
	прямоугольника (квадрата) с		поиска информации о площади и	OHDOC.	https://uchi.ru/
	заданными сторонами, запись		способах её нахождения.	Практичес	https://education.y
	равенства.		Формулирование и проверка		ndex.ru/
			истинности утверждений о значениях	работа;	https://www.yaklas
			геометрических величин;	Тестирова	s.ru/
			Упражнение: графические и	ние;	https://www.zipgra
			измерительные действия при	Самооценк	de.com/
			построении прямоугольников,	a c	https://loorningann
			квадратов с заданными	использова	s org/
			свойствами (длина стороны, значение	шием/// ше	https://www.plicke
			периметра, площади); определение	ночного	°°
			размеров предметов на глаз с	листа»;	rs.com/
			последующей проверкой —		80
			измерением;		%
			Пропедевтика исследовательской		80
			работы: сравнение фигур по площади,		%
			периметру, сравнение однородных		%
			величин; Нахождение площади		0
			прямоугольника, квадрата,		8
			составление числового равенства при		%
			вычислении площади прямоугольника		8 0
			(квадрата);		%
			Учебный диалог: соотношение между		%
			единицами площади,		80
			последовательность действий при		ŏ
			переходе от одной		0
			единицы площади к другой;		96
			планирование этапов предстоящей		00
			работы;		8°
			определение последовательности		0
			учебных действий;;		

прямоугольника с заданным	1 1		поиска информации о площади и	опрос;	пирь.// испі.ти/
значением площади. Сравнение			способах её нахождения.	Практичес	https://educatio
площадей фигур с помощью			Формулирование и проверка	кая	ndex.ru/
наложения.			истинности утверждений о значениях	работа;	https://www.ya
			геометрических величин;	Самооценк	s.ru/
			Упражнение: графические и	a c	https://www.zi
			измерительные действия при	использова	de.com/
			построении прямоугольников,	нием«Оце	https://learning
			квадратов с заданными	ночного	s.org/
			свойствами (длина стороны, значение	листа»;	
			периметра, площади); определение		https://www.pl
			размеров предметов на глаз с		<u>rs.com/</u>
			последующей проверкой —		
			измерением;		
			Пропедевтика исследовательской		
			работы: сравнение фигур по площади,		
			периметру, сравнение однородных		
			величин; Нахождение площади		
			прямоугольника, квадрата,		
			составление числового равенства при		
			вычислении площади прямоугольника		
			(квадрата);		
			Учебный диалог: соотношение между		
			единицами площади,		
			последовательность действий при		
			переходе от одной		
			единицы площади к другой;		
			планирование этапов предстоящей		
			работы;		
			определение последовательности		
			учебных действий;;		
о по разделу	20				

Раздел 6. Математическая информация

, 1 , Tr		1 0 0 0 0 0 0		% n % - % - % - % - % - % - % - % - % -	% ************************************	<u>hţtnş://resh_edu_ru/</u>
призн	акам.	1 1		о взаимосвязи изучаемых	опрос;	nttps://ucn1.ru/
				математических понятий и фактов	Самооценк	https://education.y
				окружающей действительности.	a c	andex.ru/
,				Примеры ситуаций, которые	использова	https://www.yakla
				целесообразно формулировать на языке	нием«Оце	ss.ru/
				математики,	ночного	https://www.zipgr
·				объяснять и доказывать	листа»;	ade.com/
5				математическими средствами;		https://learningapt
.				Оформление математической записи.		s.org/
				Дифференцированное задание:		https://www.plick
S				составление утверждения на основе		ers.com/
				информации, представленной в		
\$				текстовой форме, использование связок		
				«если, то», «поэтому», «значит»;		
				планирование этапов предстоящей		
,				работы;		
				определение последовательности		
5				учебных действий;;		

5.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если, то», «поэтому», «значит».			Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если, то», «поэтому», «значит»; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; планирование этапов предстоящей работы; определение последовательности учебных действий; ;
5.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	3	1	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если, то», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				 апгоритму.	· · · ·	
8	uo u		00 00 00		 rionojidoodanno maromarritorrori		
8					терминологии для описания сюжетной		
					ситуации, отношений и зависимостей;		
% 					Практические работы по установлению		
					последовательности событий, действий,		
					сюжета, выбору и проверке способа		
0					действия в предложенной ситуации для		
0					разрешения		
000					проблемы (или ответа на вопрос);		
					Моделирование предложенной		
8					ситуации, нахождение и представление		
000					в тексте или графически всех		
8					найденных решений;		
0					Работа с информацией: чтение,		
8					сравнение, интерпретация,		
00					использование в решении данных,		
8					представленных в		
8					табличной форме (на диаграмме);		
 					планирование этапов предстоящей		
8					работы;		
8					определение последовательности		
					учебных действий; ;		
5.4.	Таблицы сложения и	1		1	Работа в парах/группах. Работа по	Устный	https://resh.edu.ru
	умножения: заполнение на				заданному алгоритму.	опрос;	https://uchi.ru/
0	основе результатов счёта.				Установление соответствия между	l ·	https://education.y
0					разными способами представления	a c	andex.ru/
00					информации (иллюстрация, текст, таблица).		https://www.yakla
8					Таолица). Дополнение таблиц сложения,	нием«Оце	ss.ru/
8					умножения. Решение простейших	ночного	https://www.zipgr ade.com/
8					комбинаторных и логических	листа»;	https://learningapt
 					задач; планирование этапов		s.org/
, ,					предстоящей работы;		https://www.plick
					1 17		imps.// w w w.piick

· · · · ·	%	000		0%	% %		% %	-00	% %		 ,		 ,	ой речей ение послечовательности	%—-«,—-«,—-«,	ercum/
	1												1	y iconbin gonerbin,,		
°°-	%		%%	-%	·%%	%	-°°°°	%	%%	%%	 °	<u> </u>	 °°	\$ <u>\$\$</u>	·°	

5.5.	Формализованное описание	1		Оформление	е математической записи.	Устный	mups.//resm.cuu.ru
	последовательности действий			Дифференци	прованное задание:	onpoc,	https://uchi.ru/
	(инструкция, план, схема,			составление	утверждения на основе	Самооценк	https://education.ya
,	алгоритм).			информации	, представленной в	a c	<u>ndex.ru/</u>
				текстовой фо	орме, использование связок	использова	https://www.yaklas
•				«если, то	», «поэтому», «значит»;	нием«Оце	<u>s.ru/</u>
•				Оформление	е результата вычисления по	ночного	https://www.zipgra
•				алгоритму;		листа»;	de.com/
				Использован	ние математической		https://learningapp
•				терминологи	ии для описания сюжетной		s.org/
					ношений и зависимостей;		https://www.plicke
•				Работа с алго	оритмами:		rs.com/
				-	ение, восстановление,		18.COIII/
				использован	ие в общих и частных		
•					ритмов устных и		
				письменных	вычислений (сложение,		
					умножение, деление),		
				порядка дейс	ствий в числовом		
				выражении,	нахождения периметра и		
				площади			
				прямоугольн	ника;		
•				-	не этапов предстоящей		
				работы;			
				± ' '	последовательности		
·				учебных дей	ствий; ;		

httns://resh_edu_ru письменных о взаимосвязи изучаемых опрос; Практичес https://education.ya вычислений (сложение, математических понятий и фактов ndex.ru/ окружающей действительности. вычитание, умножение, деление), кая Примеры ситуаций, которые работа; https://www.yaklas порядка действий в числовом целесообразно формулировать на языке Тестирова s.ru/ выражении, нахождения периметра и площади, математики, ние; https://www.zipgra Самооценк de.com/ построения геометрических объяснять и доказывать фигур. математическими средствами; a c https://learningapp Оформление математической записи. использова s.org/ Дифференцированное задание: нием«Оце https://www.plicke составление утверждения на основе ночного rs.com/ информации, представленной в листа»: текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника; Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических

		l I			T		
	\$		 	- % - % - «	<u> รงใบงก๊. เบ้นงห็กนั้งหั่งหั่งครั้งเง้นงหั</u> ้	 % % % % %	
					предетолщен рассты,	1	
					определение последовательности		
					учебных действий;;		
8							
8							
8							
8							
0							
•							
-							
5.7.	Столбчатая диаграмма: чтение,	2			Моделирование предложенной	Устный	https://resh.edu.ru
	использование данных для решения				ситуации, нахождение и	опрос;	https://uchi.ru/
8	учебных и практических задач.				представление в тексте или	Практичес	https://education.y
	- -				графически всех найденных решений;	кая	andex.ru/
8					Работа с информацией: чтение,	работа;	https://www.yakla
•					сравнение, интерпретация,	Самооценк	
8					использование в решении данных,	ac	https://www.zipgr
8					представленных в табличной форме	использова	
					(на диаграмме);	нием«Оце	https://learningapy
8					(на диаграмме), Учебный диалог: символы, знаки,	ночного	s.org/
8					пиктограммы; их	листа»;	https://www.plick
8					_	Jiii01u//,	ers.com/
,					использование в повседневной жизни		CIS.COIII/
					и в математике; планирование этапов		
					предстоящей работы;		
					определение последовательности		
					учебных действий; ;		

6.8 Алгоритмы изучения материала,	1			Работа в парах/группах. Работа по	Устный	https://resn.edu.ru
выполнения заданий на доступных				заданному алгоритму.	опрос;	https://uchi.ru/
электронных средствах обучения.				Установление соответствия между	Практиче	https://education.
				разными способами представления	ская	andex.ru/
				информации (иллюстрация, текст,	работа;	https://www.yakla
				таблица).		ss.ru/
				Дополнение таблиц сложения,		https://www.zipgi
				умножения. Решение простейших		ade.com/
				комбинаторных и логических задач;		https://learningap
				Учебный диалог: символы, знаки,		s.org/
				пиктограммы; их использование в		https://www.plick
				повседневной жизни и в математике;		ers.com/
				Составление правил работы с		<u>CISCOIII</u>
				известными электронными		
				средствами обучения (ЭФУ,		
				тренажёры и др.);		
				планирование этапов предстоящей		
				работы;		
				определение последовательности		
				учебных действий; ;		
Итого по разделу:	15					
Резервное время	14					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	140	9	8			

<u></u>	Тема урока	Коли	ичество ч	часов	Дата	Дата	Виды, формы контроля
п/ П		всег	Темат контр	Практ работы	факт	про	
1.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1					Устный опрос; Письменнь контроль;
2.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1					Устный опрос; Письменнь контроль;
3.	Выражения с переменной.	1					Устный опрос; Самооценка с использованием«Оценочн листа»;
4.	Повторение. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1					Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочной раста»;
5.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1					Устный опрос; Письменнь контроль;
6.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.	1					Устный опрос; Письменнь контроль;

	JIWOOSHAT EJIDADIA//.			Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
3.	Стартовая диагностическая работа.	1		Письменный контроль
9.	*Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам	1		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
10.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
11.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1	1	Устный опрос; Практическая работа;
12.	Связь между умножением и сложением	1		Устный опрос; Письменны контроль;

	2. деление на 2. связв между компонентами умножения и деления. Четные и нечетные числа.		κυπ ι μυνια,
l 4.	Свойства чисел	1	Устный опрос; Письменны контроль;
15.	Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
16.	Величины. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	Устный опрос; Письменны контроль;
17.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
18.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
19.	Задачи на понимание зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1	Устный опрос; Письменны контроль;
20.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Устный опрос; Письменны контроль;

38	Г Чсистрии в выћашсииуу Г <u>Uvuauok ви́пи́чи́епи́яа°</u>	1	,	$\frac{1}{2}$ 1
	со скобками и без.			
22.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1		Тестирование;
23.	**Проверочная работа 1: «Умножение и деление на 2 и 3»	1	1	Письменный контроль;
24.	Анализ проверочной работы. Величины. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		Устный опрос; Самооценк использованием «Оценочн листа»;
25.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		Устный опрос; Письменны контроль;
26.	Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4.	1		Устный опрос; Самооценка использованием «Оценочн- листа»;
27.	Увеличение числа в несколько раз. Задачи на понимание смысла арифметического действия умножение.	1		Устный опрос; Письменныі контроль;

28.	Уменьшение числа в несколько раз. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
29.	Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
30.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
31.	Кратное сравнение чисел. Задачи на кратное сравнение.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
32.	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	Устный опрос; Письменны контроль;
33.	Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6.	1	Устный опрос; Письменны контроль;

34.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели.	1			Устный опрос; Письменны контроль;
35.	Решение задач.	1			Устный опрос; Письменны контроль;
36.	Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7.	1			Устный опрос; Письменны контроль;
37.	«Странички для любознательных». Наши проекты.	1		1	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
38.	Что узнали. Чему научились.	1			Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
39.	Проверочная работа 2: «Умножение и деление. Решение задач»	1	1		Письменный контроль;
40.	Анализ проверочной работы. Проект «Математическая сказка».	1		1	Практическая работа; Самооценка с использованием«Оценочном листа»;

	помощью наложения.		листа»;
42.	Единица площади - квадратный сантиметр. Алгоритмы (правила) нахождения площади.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
43.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	Устный опрос; Самооценка использованием«Оценочно листа»;
14.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	Устный опрос; Самооценка использованием «Оценочн листа»;
15.	Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.	1	Устный опрос; Письменныі контроль;
46.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	Устный опрос; Письменны контроль;
47.	Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9.	1	Устный опрос; Письменны контроль;

48.	Единица площади – квадратный дециметр. Решение геометрических задач	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
49.	Сводная таблица умножения. Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1		Устный опрос; Письменнь контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование;Самооценка использованием«Оценочн листа»;
50.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	1	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
51.	Задачи на неизвестное третье слагаемое.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
52.	Единица площади – квадратный метр. Нахождение площади прямоугольника разными способами.	1		Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочн листа»;
53.	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
54.	«Странички любознательных». Что узнали. Чему научились.	1		Тестирование;Самооценка использованием«Оценочн листа»;

55.	Умножение на 1 и на 0.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
56.	Действия с числами 0 и 1. Деление вида а : а, 0 : а.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
57.	Решение задач.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
58.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1		Тестирование;Самооценка использованием«Оценочн листа»;
59.	Проверочная работа 3: «Талица умножения и деления. Решение задач».	1	1	Письменный контроль;
60.	Анализ проверочной работы. Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
61.	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
62.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной	1		Устный опрос; Письменнь контроль;

53.	Задачи на нахождение доли от целого и целого от его доли.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
54.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
55.	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
66.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		Устный опрос; Самооценк использованием «Оценочн листа»;
67.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
68.	Приёмы умножения и деления для случаев вида 30 · 2, 2 · 30, 60 : 3	1		Устный опрос; Письменнь контроль;

	ыу тась вида оо . 40		контроль;
70.	Умножение суммы на число. Решение задач	1	Устный опрос; Письменнь контроль;
71.	Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23. Решение задач.	1	Устный опрос; Письменнь контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование;Самооценка использованием«Оценочн листа»;
72.	«Странички для любознательных»	1	Устный опрос; Самооцо с использованием «Оценочн листа»;
73.	Деление суммы на число.	1	Устный опрос; Письменнь контроль;
74.	Деление двузначного числа на однозначное. Связь между числами при делении.	1	Устный опрос; Письменнь контроль;
75.	Проверка деления умножением.	1	Устный опрос; Письменнь контроль;

	22			контроль;
77.	Проверка умножения делением.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
78.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
79.	Решение уравнений с неизвестным множителем.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
				листа»;
80.	Решение уравнений с неизвестным делимым и неизвестным делителем.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
81.	«Странички для любознательных» Что узнали. Чему научились.	1		Тестирование; Самооценка использованием «Оценочн листа»;
82.	Проверочная работа 4: «Решение уравнений»	1	1	Письменный контроль;
				листа»;
83.	Анализ проверочной работы. Деление с остатком.	1		Устный опрос; Письменнь контроль; Контрольная работа;
				Практическая работа; Тестирование;Самооценка использованием«Оценочн

34.	Приемы нахождения частного и остатка.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
35.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
36.	Деление меньшего числа на большее.	1		Устный опрос; Письменнь контроль; листа»;
37.	Проверка деления с остатком.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
38.	Что узнали. Чему научились.	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
39.	Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1		Устный опрос; Письменнь контроль;
90.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1		Тестирование;Самооценка использованием«Оценочн листа»;
91.	Проверочная работа 5: «Деление с остатком».	1	1	Письменный контроль;

	работы. Числа в пределах 1000: чтение, запись		контроль;
3.	Увеличение числа в 10 раз, в 100 раз.	1	Устный опрос; Письменны контроль;
)4.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Устный опрос; Письменны контроль;
)5.	Числа в пределах 1000: сравнение	1	Устный опрос; Письменны контроль;
16.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1	Устный опрос; Письменныі контроль;
17.	Равенства и неравенства: чтение, составление; установление истинности (верное/неверное)		Устный опрос; Письменны контроль;
8.	«Странички для любознательных».	1	Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Единица массы — грамм; соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Устный опрос; Письменны контроль;

	сложение и вычитание			контроль;
01.	Что узнали. Чему научились.	1		Тестирование; Самооценка использованием«Оценочно листа»;
02.	Проверочная работа 6: «Нумерация в пределах 1000»		1	Письменный контроль;
03.	Анализ проверочной работы. Приемы устных вычислений	1		Устный опрос; Письменны контроль;
04.	Решение задач	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
05.	Приемы устных вычислений вида: 450+30, 620-200.	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
06.	Приемы устных вычислений вида: 470+80, 560-90.	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
07.	Приемы устных вычислений вида: 260+310, 670-140	1		Устный опрос; Письменный контроль;

	вычислений. Алгоритм письменного сложения трехзначных чисел.				контроль;
)9.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1			Устный опрос; Письменны контроль;
0.	Закрепление. Решение задач.	1			Устный опрос; Письменны контроль;
1.	Работа с информацией: дополнение чертежа данными.	1		1	Практическая работа;
12.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1			Тестирование;Самооценка использованием«Оценочно листа»;
13.	Проверочная работа 7: «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел».	1	1		Письменный контроль;
14.	Анализ проверочной работы. Приемы устных вычислений.	1			Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование;Самооценка использованием«Оценочно листа»;
15.	Приемы устных вычислений вида 180х4, 900:3.	1			Устный опрос; Письменныі контроль;

	вычислений вида 240х3, 203х4, 960:3.			контроль;
17.	Приемы устных вычислений вида: 100:50, 800:400.	1		Устный опрос; Письменны контроль;
18.	Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1	1	Практическая работа;
19.	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
20.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
21.	Приемы письменного деления в пределах 1000.	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
22.	Алгоритм письменного деления трехначного числа на однозначное.	1		Устный опрос; Письменны контроль;
23.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие).	1		Устный опрос; Письменныі контроль;
24.	Проверка результата вычисления (применение алгоритма, использование калькулятора).	1	1	Практическая работа;

	научились			использованием «Оценочно листа»;
26.	Проверочная работа 8: «Приемы письменного умножения и деления трехзначных чисел».	1	1	Письменный контроль;
27.	Анализ проверочной работы. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	1		Устный опрос; Самооценка с использованием«Оценочно листа»;
28.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1		Устный опрос; Самооценка с использованием«Оценочно листа»;
29.	Логические рассуждения со связками «если, то», «поэтому», «значит»			Устный опрос; Самооценка с использованием«Оценочно листа»;
30.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)	1		Устный опрос Самооценка использованием«Оценочно листа»;

	 % _ %%%%%%	1	 <u> </u>	% % % % — % —		
	внесение данных в таблицу				Самооценка с использованием «Оценочно листа»;	
32.	Резерв.	1			- 	
33.	Резерв.	1				
.34.	Резерв.	1				
35.	Резерв.	1				
.36.	Резерв.	1				

'екомендуемые контрольные работы:

- .. Контрольная работа по итогам 1-й четверти.
- Контрольная работа по итогам 1-го полугодия.
- . Контрольная работа по итогам 3-й четверти.
- **к.** Контрольная работа по итогам года.

ЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

<u>, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЛЛЯ УЧЕНИКА .</u>

Чатематика (в 2 частях), 3 класс / Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное бщество «Издательство «Просвещение»;
Введите свой вариант:

1ЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Іздательство: Просвещение

ГИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://www.zipgrade.com/ https://learningapps.org/ https://www.plickers.com/

ИАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

/ЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Іечатные пособияІемонстрационные пособияЭкранно-звуковые пособия

)БОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Сомплекты инструментов для чертежей, измерений







МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «САРЫ-СУЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

СОГЛАСОВАНА
с заместителем директора по УВР:
Тилекова Р.С
«»2022 года

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для начального общего образования Срок освоения: 1 год (3 класс)

Составители: Койлакаева З.А.Ханмурзаева Н.Я., учителя начальных классов